



(21) 申请号 202420939758.0

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 河南卡顿地智能制造有限公司
地址 455100 河南省安阳市内黄县亳城乡
育英大道8号

(72) 发明人 陈起评 曾秋波 李典 陈振读
刁金明

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司
41102
专利代理师 赵继福

(51) Int.Cl.
D06H 7/00 (2006.01)
B65H 23/038 (2006.01)
B65H 20/02 (2006.01)

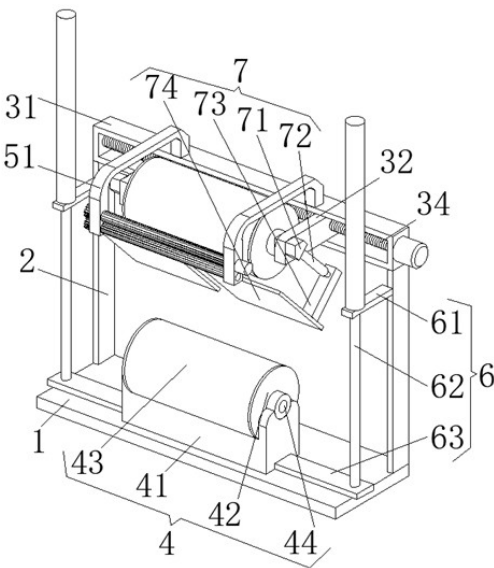
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于针织长裤裁切加工的送料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了用于针织长裤裁切加工的送料机构,涉及送料机构技术领域,包括底板和夹持组件;底板:上侧的后端固定有两个相对应的支撑板,两个支撑板的前侧安装有调节组件;夹持组件:包含固定框、移动条、转动盘、双向螺杆和第一电机,两个支撑板的上侧固定有固定框,所述固定框的内部滑动连接有两个相对应的移动条,所述移动条的侧面转动连接有转动盘,所述移动条的后侧边部开设有螺纹孔,两个螺纹孔螺纹相反,两个螺纹孔的内部螺纹连接有双向螺杆,所述双向螺杆是由两个螺纹相反的螺纹杆焊接而成,所述双向螺杆转动连接在固定框的内部,所述固定框的右侧安装有第一电机,能够方便进行补料。



1. 用于针织长裤裁切加工的送料机构,其特征在于:包括底板(1)和夹持组件(3);

底板(1):上侧的后端固定有两个相对应的支撑板(2),两个支撑板(2)的前侧安装有调节组件(6);

夹持组件(3):包含固定框(31)、移动条(32)、转动盘(33)、双向螺杆(34)和第一电机(35),两个支撑板(2)的上侧固定有固定框(31),所述固定框(31)的内部滑动连接有两个相对应的移动条(32),所述移动条(32)的侧面转动连接转动盘(33),所述移动条(32)的后侧边部开设有螺纹孔,两个螺纹孔螺纹相反,两个螺纹孔的内部螺纹连接双向螺杆(34),所述双向螺杆(34)是由两个螺纹相反的螺纹杆焊接而成,所述双向螺杆(34)转动连接在固定框(31)的内部,所述固定框(31)的右侧安装有第一电机(35),所述第一电机(35)的输出轴固定在双向螺杆(34)的右端,所述固定框(31)的上侧安装有送料组件(5),两个移动条(32)的侧面安装下料组件(7);

其中:所述第一电机(35)的输入端电连接外部的控制开关组的输出端。

2. 根据权利要求1所述的用于针织长裤裁切加工的送料机构,其特征在于:还包括储存组件(4),所述储存组件(4)包含支撑架(41)、送料辊(42)、针织布料(43)和卡孔(44),所述底板(1)的上侧放置有支撑架(41),所述送料辊(42)设置有两个,所述送料辊(42)的表面缠绕有针织布料(43),所述送料辊(42)的中部设置有卡孔(44),两个转动盘(33)分别位于上侧的送料辊(42)中部设置的卡孔(44)内部的左右两侧,下侧的送料辊(42)放置在支撑架(41)的内部。

3. 根据权利要求1所述的用于针织长裤裁切加工的送料机构,其特征在于:所述送料组件(5)包含固定架(51)、第二电机(52)、导向辊(53)和齿轮(54),所述固定框(31)的上侧固定有两个相对应的固定架(51),右侧的固定架(51)的右侧安装有第二电机(52),所述固定架(51)的右侧开设有两个相对于的转孔,四个转孔的内部转动连接有两个相对应的导向辊(53),所述第二电机(52)的输出轴固定在上侧的导向辊(53)的右端,所述导向辊(53)的左端固定有齿轮(54),两个齿轮(54)相啮合,所述第二电机(52)的输入端电连接外部的控制开关组的输出端。

4. 根据权利要求2所述的用于针织长裤裁切加工的送料机构,其特征在于:所述调节组件(6)包含固定条(61)、第一电动伸缩杆(62)和连接板(63),所述支撑板(2)的前侧固定有固定条(61),所述固定条(61)的上侧安装有第一电动伸缩杆(62),所述第一电动伸缩杆(62)的伸缩臂上固定有连接板(63),两个连接板(63)分别固定在支撑架(41)的左右两侧,所述第一电动伸缩杆(62)的输入端电连接外部的控制开关组的输出端。

5. 根据权利要求1所述的用于针织长裤裁切加工的送料机构,其特征在于:所述下料组件(7)包含斜向块(71)、第二电动伸缩杆(72)、支撑条(73)和导向板(74),所述移动条(32)的侧面固定有斜向块(71),所述斜向块(71)的侧面安装有第二电动伸缩杆(72),所述第二电动伸缩杆(72)的伸缩臂上固定有支撑条(73),所述支撑条(73)的后侧固定有导向板(74),所述第二电动伸缩杆(72)的输入端电连接外部的控制开关组的输出端。

用于针织长裤裁切加工的送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送料机构技术领域,具体为用于针织长裤裁切加工的送料机构。

背景技术

[0002] 目前市场上的针织裤子种类较多,由于其价格便宜,且经久耐用,深受人们的喜欢,针织面料即是利用织针将纱线弯曲成圈并相互串套而形成的织物,针织面料因其柔软、透气、穿着舒适并且有着良好的弹性等优越性能成为服装的理想材料;

[0003] 针织面料在生产加工过程中通常需要对其进行裁切,裁切时需要使用到送料结构,现有的送料机构当需要补料时,需要先解除对进料辊的固定,然后通过人工搬运方式将已加工完织布的进料辊从安装槽内取出,对其进行拆卸,接着将待加工的进料辊搬运至将其两端分别插接于安装槽内,从而将该进料辊安装于机体上,即可完成补料。该补料方式通过人工方式进行,十分耗时费力,不利于对机体进行补料,为此,我们提出用于针织长裤裁切加工的送料机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供用于针织长裤裁切加工的送料机构,能够方便进行补料,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于针织长裤裁切加工的送料机构,包括底板和夹持组件;

[0006] 底板:上侧的后端固定有两个相对应的支撑板,两个支撑板的前侧安装有调节组件;

[0007] 夹持组件:包含固定框、移动条、转动盘、双向螺杆和第一电机,两个支撑板的上侧固定有固定框,所述固定框的内部滑动连接有两个相对应的移动条,所述移动条的侧面转动连接转动盘,所述移动条的后侧边部开设有螺纹孔,两个螺纹孔螺纹相反,两个螺纹孔的内部螺纹连接双向螺杆,所述双向螺杆是由两个螺纹相反的螺纹杆焊接而成,所述双向螺杆转动连接在固定框的内部,所述固定框的右侧安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定在双向螺杆的右端,所述固定框的上侧安装有送料组件,两个移动条的侧面安装下料组件,通过设置夹持组件对上侧的送料辊进行固定;

[0008] 其中:所述第一电机的输入端电连接外部的控制开关组的输出端。

[0009] 进一步的,还包括储存组件,所述储存组件包含支撑架、送料辊、针织布料和卡孔,所述底板的上侧放置有支撑架,所述送料辊设置有两个,所述送料辊的表面缠绕有针织布料,所述送料辊的中部设置有卡孔,两个转动盘分别位于上侧的送料辊中部设置的卡孔内部的左右两侧,下侧的送料辊放置在支撑架的内部。

[0010] 进一步的,所述送料组件包含固定架、第二电机、导向辊和齿轮,所述固定框的上侧固定有两个相对应的固定架,右侧的固定架的右侧安装有第二电机,所述固定架的右侧开设有两个相对于的转孔,四个转孔的内部转动连接有两个相对应的导向辊,所述第二电

机的输出轴固定在上侧的导向辊的右端,所述导向辊的左端固定有齿轮,两个齿轮相啮合,所述第二电机的输入端电连接外部的控制开关组的输出端,通过设置送料组件对针织布料进行送料。

[0011] 进一步的,所述调节组件包含固定条、第一电动伸缩杆和连接板,所述支撑板的前侧固定有固定条,所述固定条的上侧安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的伸缩臂上固定有连接板,两个连接板分别固定在支撑架的左右两侧,所述第一电动伸缩杆的输入端电连接外部的控制开关组的输出端,通过设置调节组件对支撑架的高度进行调整。

[0012] 进一步的,所述下料组件包含斜向块、第二电动伸缩杆、支撑条和导向板,所述移动条的侧面固定有斜向块,所述斜向块的侧面安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的伸缩臂上固定有支撑条,所述支撑条的后侧固定有导向板,所述第二电动伸缩杆的输入端电连接外部的控制开关组的输出端,通过设置下料组件进行卸料。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本用于针织长裤裁切加工的送料机构,具有以下好处:

[0014] 1、通过设置送料组件使得在使用的过程中将上侧的针织布料的一端插入进两个导向辊之间,然后启动第二电机使得两个导向辊转动,两个导向辊转动的过程中即可进行送料,极为快捷;

[0015] 2、通过设置夹持组件使得在上侧的送料辊表面上缠绕的针织布料使用完毕后控制第一电机到转,第一电机到转使得两个转动盘与上侧的送料辊分离,分离后即可将上侧的送料辊将卸下,卸下后控制两个第一电动伸缩收缩使得支撑架向上移动,支撑架向上移动带动下侧的送料辊向上移动到两个转动盘之间,此时启动第一电机使得两个转动盘移动插入进送料辊中部的卡孔中,这样的情况下即可完成补料,极为方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型前侧结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型夹持组件结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型送料组件结构示意图。

[0019] 图中:1底板、2支撑板、3夹持组件、31固定框、32移动条、33转动盘、34双向螺杆、35第一电机、4储存组件、41支撑架、42送料辊、43针织布料、44卡孔、5送料组件、51固定架、52第二电机、53导向辊、54齿轮、6调节组件、61固定条、62第一电动伸缩杆、63连接板、7下料组件、71斜向块、72第二电动伸缩杆、73支撑条、74导向板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实施例提供技术方案:用于针织长裤裁切加工的送料机构,包括底板1和夹持组件3;

[0022] 底板1:上侧的后端固定有两个相对应的支撑板2,两个支撑板2的前侧安装有调节

组件6,调节组件6包含固定条61、第一电动伸缩杆62和连接板63,支撑板2的前侧固定有固定条61,固定条61的上侧安装有第一电动伸缩杆62,第一电动伸缩杆62的伸缩臂上固定有连接板63,两个连接板63分别固定在支撑架41的左右两侧,第一电动伸缩杆62的输入端电连接外部的控制开关组的输出端,通过设置调节组件6对支撑架41的高度进行调整;

[0023] 夹持组件3:包含固定框31、移动条32、转动盘33、双向螺杆34和第一电机35,两个支撑板2的上侧固定有固定框31,固定框31的内部滑动连接有两个相对应的移动条32,移动条32的侧面转动连接有转动盘33,移动条32的后侧边部开设有螺纹孔,两个螺纹孔螺纹相反,两个螺纹孔的内部螺纹连接有双向螺杆34,双向螺杆34是由两个螺纹相反的螺纹杆焊接而成,双向螺杆34转动连接在固定框31的内部,固定框31的右侧安装有第一电机35,第一电机35的输出轴固定在双向螺杆34的右端,固定框31的上侧安装有送料组件5,两个移动条32的侧面安装有料组件7,还包括储存组件4,储存组件4包含支撑架41、送料辊42、针织布料43和卡孔44,底板1的上侧放置有支撑架41,送料辊42设置有两个,送料辊42的表面缠绕有针织布料43,送料辊42的中部设置有卡孔44,两个转动盘33分别位于上侧的送料辊42中部设置的卡孔44内部的左右两侧,下侧的送料辊42放置在支撑架41的内部,送料组件5包含固定架51、第二电机52、导向辊53和齿轮54,固定框31的上侧固定有两个相对应的固定架51,右侧的固定架51的右侧安装有第二电机52,固定架51的右侧开设有两个相对的转孔,四个转孔的内部转动连接有两个相对应的导向辊53,第二电机52的输出轴固定在上侧的导向辊53的右端,导向辊53的左端固定有齿轮54,两个齿轮54相啮合,第二电机52的输入端电连接外部的控制开关组的输出端,下料组件7包含斜向块71、第二电动伸缩杆72、支撑条73和导向板74,移动条32的侧面固定有斜向块71,斜向块71的侧面安装有第二电动伸缩杆72,第二电动伸缩杆72的伸缩臂上固定有支撑条73,支撑条73的后侧固定有导向板74,第二电动伸缩杆72的输入端电连接外部的控制开关组的输出端,通过设置下料组件7进行卸料,通过设置送料组件5对针织布料43进行送料,通过设置夹持组件3对上侧的送料辊42进行固定;

[0024] 其中:第一电机35的输入端电连接外部的控制开关组的输出端。

[0025] 本实用新型提供的用于针织长裤裁切加工的送料机构的工作原理如下:首先将上侧的针织布料的一端插入进两个导向辊53的之间,然后启动第二电机52使得两个导向辊53转动,两个导向辊53转动的过程中即可进行送料,极,在上侧的送料辊42表面上缠绕的针织布料使用完毕后控制第一电机35到转,第一电机35到转使得双向螺杆34到转带动两个移动条32逐渐远离,两个移动条32远离即可使得两个转动盘33远离上侧的送料辊42,远离后上侧的送料辊42将向下沿着两个导向板74被卸下,卸下后启动两个第二电动伸缩杆72使得两个导向板74向后移动远离固定框31,然后控制两个第一电动伸缩杆62收缩使得支撑架41向上移动,支撑架41向上移动带动下侧的送料辊42向上移动到两个转动盘33之间,此时启动第一电机35使得两个转动盘33移动插入进送料辊42中部的卡孔44中,这样的情况下即可完成补料,极为方便。

[0026] 值得注意的是,以上实施例中所公开的外部的控制开关组上设置有与第一电机35、第二电机52、第一电动伸缩杆62和第二电动伸缩杆72一一对应的按钮,第一电机35和第二电机52可选用1LE0003三相异步电动机,第一电动伸缩杆62和第二电动伸缩杆72可选用TGC-A大推力电动伸缩杆。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

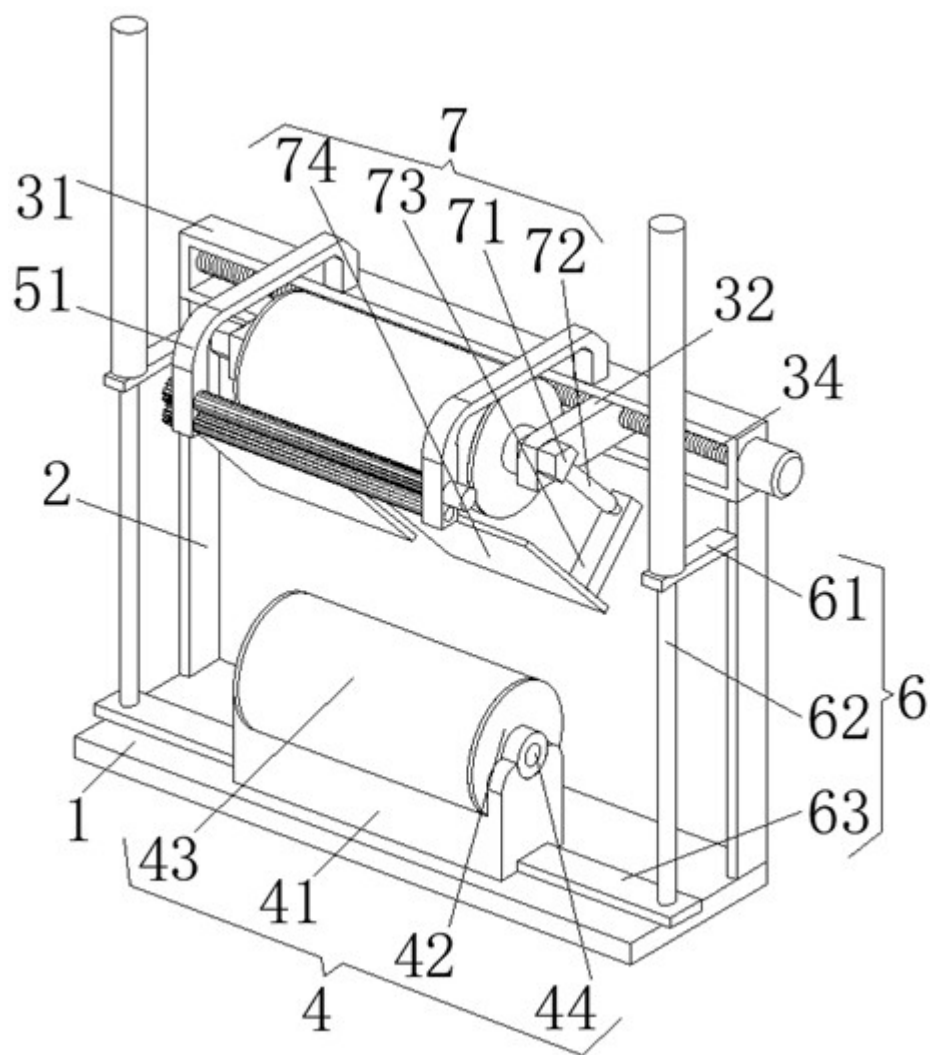


图1

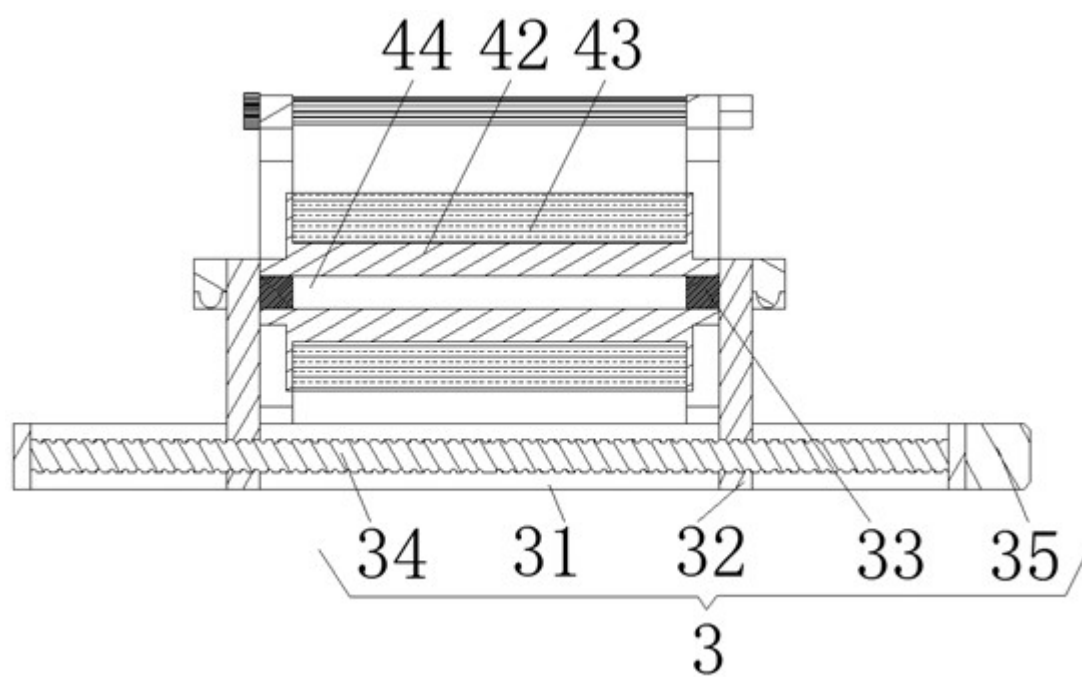


图2

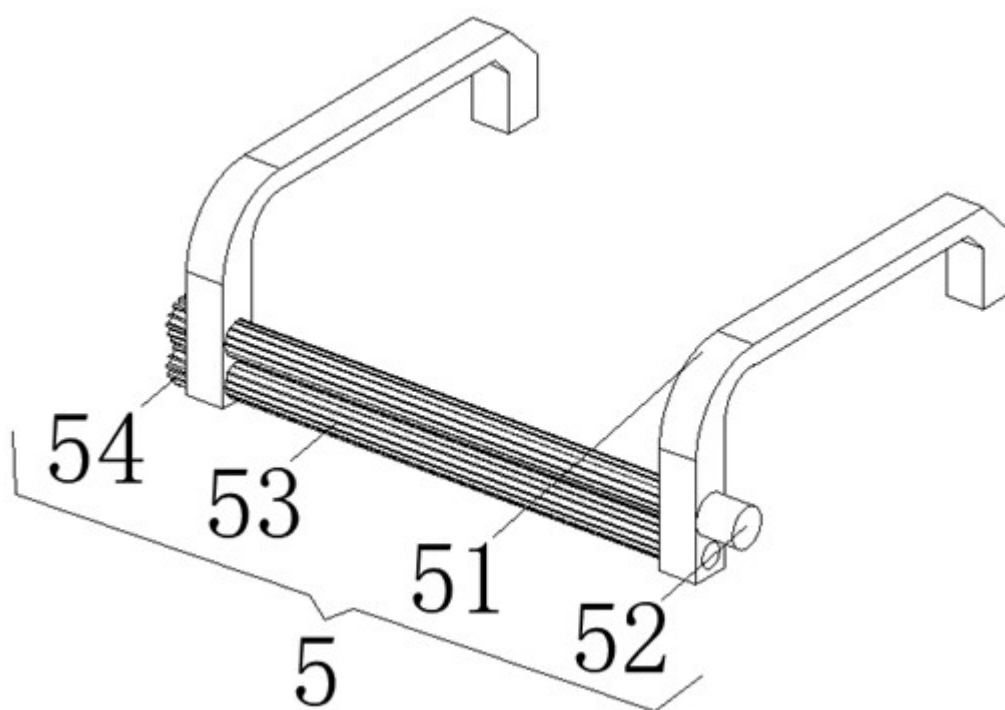


图3